



DEO OPTIMO MAX.
UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUOD LIBETARIIS DISPUTATIONIBUS
manè discutienda in Scholis Medicorum, die Martis vigesimo-tertio
mensis Februarii, anno Domini M. DCC. LI.

M. BERNARDO DE JUSSIEU, Regiæ Scientiarum Academiæ,
Regiæque Societatis Londinensis Socio, & in Horto Regio
Botanices Prodemonstratore, Doctore Medico, Præside.

An minor, in fœtu quàm in adulto, partium solidarum abrasio?

I.



UMANUM corpus indefesso labore rimanti, præter fluida & solida, nihil sit obvium: solidorum, quotquot hanc nostram arte adeò stupendâ machinam exstruunt, vasa nempe, viscera, musculi, tendines, cartilagines, ossa, &c. à liquidis haud ineptè genuinam deduxeris originem; solida enim in primo suo ortu, à liquidis undè orta sunt, quiete, cohesione, figurâ tantum discrepant; necdum si tanta te movet autoritas; attentis oculis ovulum intueri: quid præ se fert aliud,

Infl. Med. Boeth.

nifi viſcoſum colloquamentum? Totius tamen eſt hominis indè naſcendi aggregatum; iſdem igitur conſtant elementis in fœtu ſolidæ partes ac in adulto; eadem in utroque ſe prodiſt fibrarum ſeries, & idem præſtant munus; quibus tandem in hoc coagmentantur & creſcunt, iſdem in illo reparantur legibus; porro, ſi quid inter ſe diſcriminis habent, illud ſanè à vario cohaſionis elementorum gradu ſolummodò repetendum. Reverà quidem fibræ in embryone pulpoſam & à fluxilitate vix abludentem affectant molliſſimam; dum in pueris plures jam annos natis quandam ſoliditatis induunt ſpeciem: at verò fluida ſolidos intrà tubos coercentur, moventur, & viciffim *vaſa cum nexis instrumentis movent, eorum parietes atterunt, abradunt, mutant*; hinc alimenti in noſtram naturam vitæ viribus convertendi neceſſitas ineluctabilis: verum quo citatori motu feruntur fluida, eò major indè partium ſolidarum abraſio.

I I.

QUO motu ſanguis ſolidis partibus nutriendis appellit, eo ipſo labem ipſiſſimè inurit, nec ſibi magis indulget; quandiu enim ſtat vita, ſanguis ad minima quæque corporis puncta per arterias propellitur; cùm autem variis & prope modum infinitis, quas patitur, colluſionibus, hinc & indè diſſeminatos obices illibatus ſuperare non valeat; ſui ipſius, ut ita dicam, *annihilationem* perpetuè molitur; jugi enim motu preſſuque attritus in minutiffimas comminuitur moleculas, & ad exhalantia vaſa ita propulſus ſub inſenſilis perſpirationis formâ foras amandatur: motus tamen ille idem *διωροποινοῦ* plurimùm conducere jure merito ſanè judicatur; ita ſimul una eademque opera ſanguinem conficit, deſtruit & eliminat: porro quò majori velocitate devehitur ſanguis, eò citiùs reſolvitur; dum enim velociùs movetur, frequentius ad ſe mutuò & ad reſistentes vaſorum parietes alliduntur ejus moleculæ, vividiùs & indè ſolida reagent in fluida; hinc major attritus, promptior attenuatio, diſſiſſo ſumma ac tandem reſolutio; dum autem hæc peraguntur, intractane tibi ſinxis ſolida; fors eadem utrumque premit; hinc ipſa abraduntur ſuâ quoque vice detrita: certè quidem auro, metallo omnium ſolidiſſimo, nudis etiam leniter ſed diù tractato digitis & terſo, detrita aureæ atomi cuticulæ plicis incuneantur; quanto igitur faciliori negotio deteri debent & limari tenerrima corporis humani vaſa, dum aſſiduò & violenter in illis exercitata fluidorum moleculæ, vi validâ, nec interruptâ in eorum parietes impingunt & arietant; idè quidem brevi collabaceret humana machina, niſi tantum & tale reſtitueretur in humoribus & in ſolidis, quantum & quale per eorum motus abſumitur.

Nec ſola ea eſt ſolidorum abraſionis ratio; quemadmodum enim ſanguinis deſeruntur moleculæ, dùm ſibi mutuò vaſorumque alliduntur lateribus; ſic & ipſa quoque abraduntur ſolida. dùm ſeſe invicem propiùs attingunt, ſanguiniſque validiùs premunt moleculas; alternis enim vaſa ſuccutiuntur motibus, modò liquidis prementibus explicari ſinunt & tunc exiles ex quibus coaleſcunt fibræ, à ſe invicem diducuntur & à proprio removentur contactu; modò ſui juris facta, eo quo gaudent elatere in ſeſe ruunt invicem & contrahuntur; hinc fibrarum & vaſorum attritus; velocior autem fluidorum motus frequentiore evincit vaſorum contractionem ſive reſtitutionem, ac proindè attritum; ex velociori igitur fluidorum motu, major deducenda ſolidorum abraſio: fluida porro in fœtu longè ſegniùs moveri patebit ex dicendis.

I I I.

IISDEM circuli vitalis legibus ſubjacet tener embryo, quibus & ipſe adultus; contracto enim corde, & famulantibus arteriis ad extrema corporis ſanguineus provolvitur latex, venarum indè beneficio cordi iterum committendus;

¶ tamen in fœtu eam exceperis partem, quæ ex iliâ in placenta derivatur, at quàm varium, toto vitæ stadio, velocitatis gradum fortitur sanguis, solus verè novit physiologus; sibi enim proprium ætas unaquæque sibi vindicat; quàm imò uno aut altero temporis momento vix idem deprehenditur; puerilibus annis frequentissima perfertur cordis contractio, artierum pulsus rapidissimus simul & parvus percipitur; maxima enim est hæc ætate liquidorum movenda moles, hinc resistentia non mediocris, corculo infantili frequentius contracto solummodò superanda; verùm dum fluxiles congeruntur anni, novum ac novum cordis & artierum fibris robur additur, solidescit quæ laxa priùs erat, earum compages, ideòque motui propagando aptiores evadunt; hinc validiores enascuntur cordis contractiones & artierum pulsus, lentior quidem peragitur circulatio, sed vehementior: eo pederentim ordine procedit vitalis circulus donec ad ætatem pervenerit, ab annis 25 ad 40; viribus tunc temporis, quas ultrà sperare nefas, pollent cor & artieræ; cor proinde validissimè contrahitur, pleno gurgite sanguinem in appensas eructat artieras, vi summâ distenduntur expansiles, & suâ quoque vice haud impari renixu reagent; hinc vis vitæ & circulatio nunquam major, sanguis enim hæc ætate missus ater erumpit, certissimum sanè cordis & artierum roboris indicium.

Fugit tandem illa dies quâ nulla lætior & tanquam effusus properat habenis sectus ærumnosa: magis ac magis operosum succedit circulationis momentum; liquidis enim corde impulsis flecti indociles reluctantur artieræ, cor frequentius quidem contrahitur sed longè debiliùs; hinc durus & frequens in senibus artierum pulsus. Variam cordis & artierum excipit conditionem varius sanguinis impetus; quò majori pollent elatere vasculares fibræ, eò validius absolvitur vitalis illa functio; jam nunc conversâ in fœtum utero matris adhaudcùm hærentem mente etiam minùs attentâ, totam ejus molem pulpam tantùm non fluxilem exhibere nonne in propatulo est? Quis igitur in pulposis adeò vasis elater? Quis proinde sanguinis impetus?

I V.

TEPENTIBUS aquis circumvolvi fœtum in utero nec novum nec inauditum: quis igitur tam incautus remissiorem indè esse fibrarum elaterem, imò & ferè nullum inficias ibit? Inviçta undequæque scatent argumenta, nec levis est momenti sequens exemplum. Homo sanus & vegetus tepido ad horas aliquot immisus balneo ferè totus ut plurimùm fatiscit: quantò igitur potiori jure fœtus? elater in fœtu ferè nullus, languida proinde in ipso circulatio. Nec tibi fucum faciat stupendum illud tam exigua ab ortu molis incrementum, imò maximum inde nostræ huic sententiæ momentum superadditur; scaturit enim ex gemino fonte portentosi istius incrementi ratio; hinc fœtus aptum nutritioni laticem duplici ad minimùm viâ excipit uberrimè; illinc ferè nullum, pro ratione minimi fluidorum motûs, sui patitur dispendium. Quid proinde mirum, quòd ex puncto physico in tantam citò excreseat molem. Jamjam inclinantem suspensam, quæso, detineas mentem; est enim undè liquidius elucescat hujus asserti ratio; *negatâ in fœtu inspiratione, negatur & lotii & fecum emissio*; habeas igitur pro novem mensium tùm fecum, tùm urinæ summâ, eam quam statim à partu emittit novus aëris hospes: reverâ quorsum urinæ fictitium in fœtu diverticulum; languida est circulatio, proinde & ipsa secretio: porò secreta materies, remotis removendis, fluidorum motûs norma est haud infida; quis igitur perspectâ parvâ admodum fœtus à partu emissâ urinæ copiâ in dicendo titubabit? quis pariter tot rerum momentis innixus languidum esse in fœtu fluidorum motum ac ferè nullum dubitabit asserere? Ne tamen nimis adhuc præceps eruatur conclusio; haud insolitum motûs validioris effectum paucis perstringamus; quò major est sanguis-

nis impetus, eò promptius & uberius extricantur sales & olea ac proindè saturatior urina; ast in fœtu blanda est, vix colorata, vix odora, vix tandem sapida; ergò fluidis in fœtu altum ferè conceditur otium: feriat ur & aliundè musculorum motus, altera nec minor torpentis fluidi ratio: Cùm autem solidorum abrasio penè tota sit in ratione motus; quis jam dubitaverit longè minorem esse in fœtu, cæteris paribus, quàm in adulto solidarum partium abrasionem.

V.

ET certè rem paulò altiùs trutinanti, nunquam non elucescet veritas à nobis asserta; si enim fœtus ab incunabulis tanto sui dispendio foret obnoxius, vel nunquam adolefceret embryo, vel ad annos saltem uteri blandum desideraret hospitium; ne mireris ergò fœtum in utero jacentem vivere & crescere legitimo quandantendùs immunem tributo: reverà si quid ipsi solvendum foret, illud sanè pro ratione fluidorum motus & craseos: porrò in fœtu sanguis diuturnioris eundò necit moras; ergò impetus languidior ac proindè ferè nulla solidorum abrasio; certò nunc suffragantem liceat accerfere sanguinis crasim; nonne infusus dulcissimum refert lactis recens educi saporem? Salibus igitur nondum exasperatur, ac proindè ad abradendum prorsùs est inhabilis: nec minor accedit ratio ab ipsiusmet sanguinis tenuitate, pulposâque vasorum flexilitate; quid enim ad atterendum valet, pressioni fluidum facillimè cedens, dum lenissimo motu solidum ultra fidem flexile osculatur & alluit? Quæ cuncta si conferantur cum adulto, quanta disparitas, quàmque stupendum discrimen! Nonne enim in adultis hoc evincunt cystica bilis & urina? Prior acerrimum quid sapiens, altera salibus & sulphure fœta. At insurget forsàn aliquis, lanuginoso nexu sibi invicem in fœtu cohærent elementa fibrarum; ergò faciliè admodùm abradenda. Minimè quidem; attritus enim & abrasio resistantiam supponunt, quæ quidem in fœtu ferè nulla est; hinc quemadmodùm sævientem euro flexilis cedit arundo, nec avellitur; sic abrasioni reluctatur summa in fœtu solidorum flexilitas; proindè in proclivi est deducere conclusionem.

Ergò minor, in fœtu quàm in adulto, partium solidarum abrasio.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Claudius-Franciscus Grand-clas, Stanislaus Poloniarum Regis, Lotharingæ & Barre Ducis Consiliarius & Medicus.

M. Joannes-Franciscus Clemens Morand, Regie Societatis Lugdunenſis Socius.

M. Martinus Nongueç.

M. Ludovicus-Alexander Ger-vaise.

M. Ambrosius Hosty, Legationis Anglicæ Medicus ordinarius.

M. Franciscus Thiery.

M. Andreas-Josephus Seron.

M. Thomas-Renatus Gasnier.

M. Guillelmus de Magny.

Proponebat Parisiis SIMON-ANTONIUS BRINGAUD, Pontæſianus; Rothomagenſis. Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisienſis Baccalaureus,

A. R. S. H. 1751. A SEXTA AD MERIDIEM.